Contribution a l'étude des Isopodes terrestres du Sud-Ouest de la France.

Par J.-J. Legrand.

Cette note représente le résultat de chasses effectuées en été 1942 et 1943 dans les départements de la Dordogne, du Lot-et-Garonne, dans le Sud du département de la Vendée et le Nord de la Charente-maritime. Cette région n'avait jamais été prospectée au point de vue des Isopodes terrestres. La liste des espèces capturées, bien que sans doute incomplète, apporte cependant assez d'éléments pour aider à l'étude, actuellement en cours, de la faune de France des Oniscoïdes. C'est la parution prochaine de cette Faune qui m'incite à publier dès maintenant le résultat de mes chasses.

I. — LISTE DES ESPÈCES

Ligiidæ.

1. *Ligidium hypnorum* Cuv. — Dordogne : Saint-Julien-de-Lampon, les Eyzies, Chancelade, Mussidan. — Haute-Vienne : Limoges. — Vendée : Mervent, Vouvant, Peyré-sur-Vendée.

Trichoniscinæ.

2. *Trichoniscus provisorius* Rac. — Dordogne : Beaumont-du-Périgord, les Eyzies, Pombonne près Bergerac, Mussidan, Saint-Julien-de-Lampon, Saint-Cyprien, Lalinde, Bayac, les Eyzies, Chancelade, Brantôme. — Lot-et-Garonne : Le Rayet près Villeréal, Villeneuve-sur-Lot. — Vendée : Peyré-sur-Vendée.

3. *Trichoniscus elisabethae* Herold. — Villeneuve-sur-Lot.

4. *Trichoniscus elisabethæ* race *cœlebs* Verhœff. — Très commun dans les 4 départements.

5. *Trichoniscus pygmeus* Sars. — Dordogne : Brantôme, les Eyzies. — Lot-et-Garonne : le Rayet, Villeneuve-sur-Lot. — Haute-Vienne : Limoges.

6. *Trichoniscoïdes sarci meridionalis* Legrand. — Dordogne : Brantôme, Chancelade, les Eyzies, Saint-Cyprien, Pombonne, Beaumont du Périgod. — Lot-et-Garonne : le Rayet, Villeneuve-sur-Lot.

7. *Trichoniscoïdes cadurcensis furcillatus* Legrand. — Lot-et-Garonne : le Rayet.

8. *Oritoniscus flavus* B. L. et variété *rufa* Legrand. — Dordogne : Brantôme, Chancelade, Saint-Julien-de-Lampon, Saint-Cyprien, Lalinde, Bayac, Beaumont du Périgord, Pombonne, Mussidan. — Lot-et-Garonne : Le Rayet, Fumel, Villeneuve-sur-Lot, Agen, Penne, Port-Sainte-Marie. — Vendée : Mervent, Peyré-sur-Vendée.

9. *Oritoniscus vandeli* Legrand. — Villeneuve-sur-Lot.

10. *Phymatoniscus helenæ* Vandel var. *ocellatus* Legrand. — Confluent du Brimont et de la Garonne (Sud d'Agen).

Haplophthalminæ.

11. *Haplophthalmus perezi* Legrand. — Dordogne : Brantôme, Chancelade, Lalinde, les Eyzies, Beaumont du Périgord, Pombonne. — Lot-et-Garonne : Le Rayet, Villeneuve-sur-Lot. — Vendée : Peyré-sur-Vendée. — Haute-Vienne : Limoges.

12. *Haplophthalmus danicus* B. L. — Dordogne : Chancelade, Brantôme, Saint-Cyprien, Pombonne, Beaumont du Périgord, les Eyzies. — Lot et-Garonne : Le Rayet, Villeneuve-sur-Lot. — Vendée : Damvix.

13. *Haplophthalmus teissieri* Legrand. — Lot-et-Garonne : Villeneuve-sur-Lot. — Vendée : Peyrésur-Vendée.

14. *Helenoniscus prenanti* Legrand. — Lot-et-Garonne : Villeneuve-sur-Lot.

Oniscidæ.

15. *Oniscus asellus* Linné. — Dordogne (très commun) : Brantôme, Chancelade, Les Eyzies, Saint-Julien-de-Lampon, Saint-Cyprien, Lalinde, Bayac, Sarlat et causse au nord de cette ville, Pombonne, Musidan. — Lot-et-Garonne : Le Rayet, Fumel, Penne, Villeneuve-sur-Lot, Agen. — Vendée : Mervent, Fontenay-le-Comte, Peyré-sur-Vendée. — Charente maritime : Courçon, Marans. — Haute-Vienne : Limoges.

16. *Philoscia muscorum* Scopoli et variété *rufa* Legrand. — Très commune dans les quatre départements.

17. *Philoscia affinis* Verhœff et variété *trifasciata* Verh. — Dordogne : Les Eyzies, Saint-Julien-de-Lampon. — Lot-et-Garonne : Villeneuve-sur-Lot. — Vendée : forêt de Mervent, Vouvant.

18. *Chætophiloscia elongata* Dollfus. — Dordogne : Les Eyzies, Pombonne. — Lot-et-Garonne : Villeneuve-sur-Lot. — Vendée : Mervent, Maillezais. — Charente maritime : Marans.

PORCELLIONIDÆ.

19. *Porcellio (Euporcellio) scaber* Latreille. — Dordogne : Lalinde. — Lot-et-Garonne : Le Rayet. — Vendée : Mervent. — Charente maritime : Courçon (forêt de Benon), Marans, rivage du Perthuis breton : variété *maritima* Dollfus.

20. *Porcellio (E.) pictus* Brandt. — Dordogne : Pombonne, Lalinde, Saint-Julien-de-Lampon, Les Eyzies. — Lot-et-Garonne : Le Rayet. — Vendée : Mervent. — Charente maritime : Courçon (forêt de Benon).

21. *Porcellio (E.) dilatatus* Brandt. — Lot-et-Garonne : Le Rayet, Villeneuve-sur-Lot. — Vendée : Mervent.

22. *Porcellio (E.) monticola* Lereboullet. — Dordogne : Saint-Julien-de-Lampon, les Eyzies, Chancelade, Pombonne. — Lot-et-Garonne : Villeneuve-sur-Lot.

23. *Porcellio (Mesoporcellio) lævis* Latreille. — Dordogne : Brantôme. — Lot-et-Garonne : Le Rayet, Villeneuve-sur-Lot.

23. *Porcellio (Meso.) gallicus* Dollfus. — Dordogne : Brantôme, Chancelade, Saint-Julien-de-Lampon, Saint-Cyprien, Lalinde, Bayac, Pombonne, Musidan, Beaumont du Périgord. — Lot-et-Garonne : Le Rayet, Fumel, Villeneuve-sur-Lot, Penne, Agen, Port-Sainte-Marie. — Vendée : Mervent, Peyré-sur-Vendée, Vouvant, Fontenay-le-Comte, Maillezais, Damvix. — Charente maritime : Courçon, Marans.

24 *Metoponorthus pruinosus* Brandt. — Dordogne : Les Eyzies, Saint-Julien-de-Lampon. — Lot-et-Garonne : Villeneuve-sur-Lot, le Rayet. — Vendée : Mervent. — Charente maritime : Courçon.

25. *Platyarthrus Hoffmannseggii* Brandt. — Dordogne : Sarlat et causse au nord de cette ville. — Lot-et-Garonne : Villeréal. — Vendée : Peyré-sur-Vendée.

26. *Cylisticus convexus* B. L. — Lot-et-Garonne : le Rayet. — Dordogne : Brantôme.

ARMADILLIDIIDÆ.

28. *Armadillidium vulgare* Latreille. — Dordogne : Brantôme, les Eyzies, Beaumont du Périgord. — Lot-et-Garonne : Le Rayet, Villeneuve-sur-Lot. — Vendée : Mervent, Peyré-sur-Vendée. — Charente maritime : Courçon, Marans.

29. *Armadillidium (Pseudosphærium) nasatum* B. L. — Très commun dans les quatre départements ; variété *rufum* Legrand : Pombonne (Dordogne).

30. *Eluma purpurascens* B. L. — Dordogne : Bayac, Bergerac, les Eyzies, Brantôme. — Vendée : Mervent, Vouvant.

EUBELIDÆ.

31. *Sphærobathytropa ribauti* Verhoeff. — Dordogne : Chancelade.

II. — REMARQUES SUR LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DE CERTAINES ESPÈCES

Ligidium hypnorum. — Cette espèce de l'Europe centrale a envahi une grande partie de la France. Encore très abondante dans le Massif central (VANDEL 1939), elle manque dans les Pyrénées. Elle dépasse sensiblement la ligne Brive-Figeac que VANDEL (*ibid.*) avait désignée comme limite sud-ouest puisqu'elle présente encore de nombreuses colonies en Dordogne le long des affluents et sous-affluents de la Garonne : Dordogne, Vezère, Corrèze, Isle, Beauronne de Périgueux, Beauronne de Mussidan, Grempse. Il est à remarquer que cette espèce avance d'autant moins vers l'ouest que ces cours d'eau sont plus méridionaux. Je ne l'ai pas trouvée en Lot-et-Garonne.

La limite sud-ouest de son aire de répartition, autant qu'on puisse l'assigner strictement à une espèce amnicole qui doit voyager le long des cours d'eau et même être transportée par les crues, traverse le département de la Dordogne suivant une ligne S.-E.-N.-O. qui va de Saint-Julien de Lampon à Mussidan en passant par les Eyzies. Le prolongement N.-O. de cette ligne doit couper le cours de la Charente en un point plus ou moins proche de l'Océan Atlantique, et va rejoindre les stations de Vendée où j'ai trouvé en abondance cette espèce, au bord de la Vendée et de ses affluents.

Oritoniscus flavus. — Ce grand Trichoniscide présente une écologie identique à celle de *Ligidium hypnorum* et semble remplacer cette espèce dans toute la partie méridionale de la France, depuis le Lot-et-Garonne jusqu'aux Pyrénées. A l'inverse de *Ligidium hypnorum* qui descend du Massif central, *Oritoniscus flavus* remonte vers le Massif central le long des affluents précités de la Garonne : VANDEL (*ibid.*) l'a rencontrée jusqu'au Sancy et au Lioran, sources de la Dordogne et de la Cère. La limite N.-E. de son aire de répartition semble être (VANDEL, *ibid.*) la bordure Est du Massif central ; la limite Nord semble être constituée par les Monts du Limousin : je ne l'ai pas trouvée à Limoges au bord de la Vienne. Sa limite N.-O. semble beaucoup plus avancée vers le Nord : Cette espèce a dû pénétrer par le seuil du Poitou pour envahir une grande partie de la Vendée. Je l'ai trouvée en abondance en compagnie de *Ligidium hypnorum* sur les bords de la Vendée et de ses affluents.

La Vendée et la moitié N.-E. du département de la Dordogne paraissent donc être la zone de contact de ces 2 espèces. Au Nord de cette zone, seule subsiste *Ligidium hypnorum*, espèce septentrionale, au Sud de cette zone, on ne rencontre plus qu'*Oritoniscus flavus*, espèce pyrénéenne.

Oritoniscus vandeli. — Cette espèce que j'ai décrite de Villeneuve-sur-Lot (1942), a été trouvée par Vandel (1942, paru en mars 1943) dans le Lot et l'Aveyron dans des conditions écologiques analogues : domaine épigé, tufs humides. Vandel a assimilé cette espèce à *Oritoniscus virei* Carl = *cebenicus* Racovitza. Je crois cependant qu'il s'agit de deux formes voisines mais différentes : les dessins de l'exopodite du 1er pléopode mâle donnés par ces deux auteurs diffèrent nettement de ceux donnés par Vandel et moi-même : l'expodite d'*O. virei*, découpé en 2 lobes par une échancrure du bord distal, présente un lobe externe plus large que l'interne, caractère inversé chez *O. vandeli.* De même les dessins de l'endopodite du 2e pléopode donnés par Racovitza et Carl diffèrent, à la fois par la forme et la taille de l'article distal, de ceux de Vandel et des miens : Egal aux 3/4 de l'article basal et nettement effilé à son extrémité d'après les deux premiers auteurs, l'article distal est plus long que le basal et spatulé à son extrémité chez *O. vandeli.* Enfin le caractère sexuel secondaire du 7e péréiopode ainsi que les brosses d'écailles des 2 premiers péréiopodes n'ont pas été figurés par Racovitza et Carl au sujet d'*O. virei.*

Etant donné la grande ressemblance de ces 2 espèces, une nouvelle exploration des grottes où a été trouvé *O. virei* est nécessaire.

Le caractère sexuel secondaire du 7e péréiopode mâle, bosse assez peu marquée, fait d'*O. vandeli* un terme de passage entre le 2e et le 3e groupe créé par Vandel (1942) pour classer le genre *Oritoniscus.*

Trichoniscus elisabethæ. — La capture de cette espèce à Villeneuve-sur-Lot est encore un témoignage de cette propagation des espèces du Massif central le long des affluents de droite de la Garonne. *T. elisabethae* est en effet commun dans les Cévennes (Vandel 1933).

Trichoniscoïdes sarci meridionalis. — Cette espèce est très commune dans la Dordogne et le Lot-et-Garonne, aussi bien dans le domaine épigé que dans les grottes. Sa faible pigmentation et le caractère de premier pléopode du ♂ font de cette forme une sous-espèce géographique de *T. sarci* Patience. Les deux formes paraissent en effet géographiquement séparées : *T. sarci* n'a été trouvé qu'à Vimereux par Vandel (1925) et je ne l'ai encore jamais rencontré dans le Bassin de Paris. L'abondance des représentants du genre *Trichoniscoïdes* dans le S. O. (*T. sarci meridionalis*, *T. cadur-*

censis Vandel, *T. cadurcensis furcillatus* Legrand) étend largement vers le Sud l'aire de répartition de ce genre septentrional. Sa limite S. O. paraît être la vallée de la Garonne, du moins pour le domaine épigé car *T. modestus* peuple les grottes pyrénéennes. Sur la rive gauche de la Garonne, au Sud d'Agen, je n'ai trouvé dans les conditions écologiques épigées où abonde ordinairement *Trichoniscoïdes sarci meridionalis*, que *Phymatoniscus helenæ* Vandel variété *ocellatus* Legrand. Il est donc possible que les deux genres *Trichoniscoïdes* et *Phymatoniscus* se substituent l'un à l'autre, dans le domaine épigé, de part et d'autre de la Garonne : jusqu'ici aucune autre station aussi septentrionale n'a été signalée pour le genre pyrénéen *Phymatoniscus*.

Haplophthalmus perezi. Cette espèce diffère d'*H. mengei* Zad. par de nombreux caractères : côte a plus courte chez *H. perezi* ; carpos du 7e péréiopode du ♂ à 4 soies sternales subégales, alors que chez *mengei* l'une d'elles dépasse nettement les autres ; propodos à 3 groupes de soies sternales, 2 seulement chez *mengei* ; enfin et surtout : meros du 7e péréiopode du ♂ présentant une forte bosse sternale qui manque chez *mengei*.

La présence d'*H. perezi* à Corbeil (Seine-et-Oise), d'où je l'ai décrit (1942), paraît, sinon accidentelle, du moins très voisine de la limite Nord de sa répartition. Dans le Sud-Ouest, où je l'ai par contre trouvé en grande abondance, *H. mengei* paraît manquer totalement. La présence de cette dernière espèce à Toulouse (Vandel 1940) et dans le Nord de l'Espagne (Arcangeli 1924) demanderait à être confirmée.

Philoscia affinis. — Cette espèce méridionale et méditerranéenne ne se rencontre que de façon sporadique dans la Dordogne et le Lot-et-Garonne. Elle est beaucoup plus abondante dans la forêt de Vouvant (Vendée).

Chætophiloscia elongata. — Cette espèce, également méridionale et méditerranéenne se rencontre de même de façon sporadique dans la Dordogne et le Lot-et-Garonne. Elle paraît plus commune en Charente maritime et en Vendée. Il est probable que le climat maritime permet une extension vers le Nord de son aire de répartition : Dollfus (1899) l'a en effet signalée au Croisic (Loire-Inférieure).

Porcellio (Meso.) gallicus. — Cette espèce est ubiquiste dans les quatre départements (sauf peut-être au bord de la mer, région que je n'ai pu explorer). Si on compare le Bassin de Paris et le S. O. de la France, on est frappé par l'inversion de fréquence des 2 espèces : *Porcellio (Eu.) scaber* et *P. (Meso) gallicus* : dans le Bassin de Paris *P. scaber* est ubiquiste, *P. gallicus* très rare (forêts). Dans la Vendée et la Charente maritime *P. gallicus* est ubiquiste avec prédominence

dans les forêts surtout siliceuses ; *P. scaber* est déjà beaucoup moins abondant : forêts calcaires et jardins. En Dordogne et Lot-et-Garonne *P. gallicus* est absolument ubiquiste, *P. scaber* très sporadique (troncs d'arbres).

Eluma purpurascens. — Cette espèce nettement sylvicole est très commune dans la Dordogne ; Vandel (1939) l'a récoltée à Brive ; elle s'avance beaucoup plus loin vers l'Est : Châteauroux (Indre) ; elle a été recueillie par Budde Lund (1885) et Dollfus (1899) à Sainte-Georges-de-Didonne et Angoulême (Charente) ; je l'ai enfin trouvée en abondance dans la forêt de Mervent (Vendée). L'aire de dispersion de cette espèce paraît donc délimitée : à l'Est par le Massif Central au Sud par la Dordogne. Quant à sa limite Nord, elle demanderait à être précisée (vallée inférieure de la Loire ?).

Dollfus (1899) et Arcangeli (1935), basant leur hypothèse sur des captures sporadiques en France, Espagne et Portugal, ont admis être en présence d'une espèce importée des archipels atlantiques (Açores, Madère, Canaries) où elle est très commune. Vandel (1939) a repris cette hypothèse des importations successives et indépendantes les unes des autres. Or cette hypothèse ne tient pas compte : *a)* de la large dispersion de cette espèce à l'intérieur des terres (en France du moins et en Espagne) ; *b*) de l'abondance des individus indiquant une excellente acclimatation (au moins en Dordogne et en Vendée) ; *c*) de l'habitat sylvicole assez rare pour une espèce importée récemment.

Ces trois constatations semblent mieux s'harmoniser avec l'hypothèse d'une espèce relique de la faune atlantidienne, répartie à la fin du tertiaire ou au début du quaternaire sur un territoire englobant les archipels atlantiques et réuni aux côtes espagnoles et portugaises.

Conclusion. — La faune de la Dordogne et du Lot-et-Garonne est intermédiaire entre la faune banale de la France moyenne et la faune toulousaine (Vandel 1940) : Les éléments vraiment méditerranéens (*Platyarthrus costulatus*, *Metoponorthus sexfasciatus*, *M. melanurus*, *Lucasius pallidus*), déjà rares à Toulouse, font défaut. D'autres moins stricts subsistent : *Chætophiloscia elongata*, *Philoscia affinis*. Les influences pyrénéennes sont beaucoup plus faibles : *Oritoniscus flavus*, *Sphærobathytropa ribauti*, *Phymatoniscus helenæ*, cette dernière espèce ne dépassant pas le sud du Lot-et-Garonne. Par contre d'autres influences se font sentir : influence du Massif Central d'où descendent *Oritoniscus vandeli*, *Trichoniscus elisabethæ* ; influence de l'Océan atlantique : *Eluma purpurascens* ; enfin l'influence septentrionale est plus marquée : abondance dans le domaine épigé du genre *Trichoniscoides*, pénétration en Dordogne de *Ligidium hypnorum*, abondance d'*Oniscus asellus*.

La Vendée et la Charente maritime ne représentent qu'un prolongement vers le Nord de cette région et les influences méditerranéennes et pyrénéennes venues par le seuil du Poitou sont encore plus affaiblies.

Vandel (1940) a défini la *faune méridionale* en prenant pour type la faune toulousaine : *a*) par l'abondance de certaines formes telles que *Trichoniscus provisorius* beaucoup plus rares dans la France moyenne. — On peut y ajouter *Haplophthalmus perezi* et *Porcellio (Mesoporcellio) gallicus*; *b*) par l'existence de formes méditerranéennes à grande dispersion telles de *Philoscia affinis*, *Chætophiloscia elongata* ; *c*) par l'absence de certaines espèces de l'Europe occidentale telles que *Ligidium hypnorum* et *Oniscus asellus*. Les deux premiers termes de cette définition sont valables pour le Lot-et-Garonne, la Dordogne, la Charente maritime et la Vendée. Le dernier terme n'est plus valable que pour le Lot-et-Garonne, si on excepte d'ailleurs le cas d'*Oniscus asellus*. L'étude précédente montre que si on ne veut pas être obligé de créer toute une série d'intermédiaires entre la faune méditerranéenne et la faune de la France moyenne, il faut étendre le terme de *faune méridionale* au bassin hydrographique de la Garonne (Pyrénées exceptées) et à la Vendée. Les deux premiers termes de la définition donnée par Vandel peuvent être conservés pour définir cette faune, mais son caractère principal est d'être une zone de contact de nombreuses faunes : faune méditerranéenne, pyrénéenne, atlantique et septentrionale.

Laboratoire de Zoologie, Sorbonne.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1935. Arcangeli (A.). *Boll. d. Zool. gen. agrar. d. R. Istit. super. agrar.* Portici XXIX.

1885. Budde Lund (G.). Crustacea Isopoda terrestria per Familias et genera et species descripta. Hauniæ.

1908. Carl (J.). *Feuille J. Natur.* IVe série, 39e année.

1899. Dollfus (A.). *Feuille J. Natur.*, IIIe série, 29e année.

1942. Legrand (J -J) *Bull Soc. Zool. Fr.*, LXVII.

1942. Legrand (J.-J.). *Bull. d. Muséum*, 2e s., t. XIV, no 6.

1943. Legrand (J.-J.). *Bull. d. Muséum*, 2e s., t. XV, no 2.

1908. Racovitza (E. G.). *Archiv Zool. Expér.* (IV), IX, pp. 239-415.

1934. Vandel (A.), *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, t. LXVI, 1er trim.

1939. Vandel (A.). *Arch. Zool. Expér. et Gén.*, LXXX. Notes et revue, no 3.

1940. Vandel (A.). *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, LXXV.

1941. Vandel (A.). *Bull. Soc. Zool. France*, LXVI.

1942. Vandel (A.). *Bull. Soc. Zool. France*, LXVII.